

0- 792417

На правах рукописи
УДК 330.1

Семенова Мария Александровна

**Организационные и институциональные основы
формирования конкурентного рынка
(на материалах электроэнергетики России)**

Специальность: 08.00.01 – экономическая теория

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата экономических наук



**Санкт – Петербург
2009 г.**

58/01-1678
09 12 09

Работа выполнена на кафедре экономической теории и финансов
экономического факультета государственного образовательного
учреждения высшего профессионального образования
«ПЕТРОЗАВОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Научный руководитель: доктор экономических наук, профессор
АКУЛОВ ВЛАДИМИР БОРИСОВИЧ

Официальные оппоненты: доктор экономических наук, профессор
ПАЧИНА ТАТЬЯНА МАКСИМОВНА

кандидат экономических наук
ПЕРТАЯ МАРИЯ ВЛАДИМИРОВНА

Ведущая организация: Учреждение Российской академии наук
Институт экономики РАН
Сектор эволюции социально-экономи-
ческих систем

Защита состоится «10» декабря 2009 года в 15 часов на заседании дис-
сертационного совета Д 212.199.27 по защите докторских и кандидат-
ских диссертаций при государственном образовательном учреждении
высшего профессионального образования «Российский государственный
педагогический университет им. А.И. Герцена» по адресу: 191186,
г. Санкт-Петербург, наб. р. Мойки, 48, корп. 6, ауд. 13.

С диссертацией можно ознакомиться в фундаментальной библиотеке Рос-
сийского государственного педагогического университета им. А. И. Гер-
цена

Автореферат разослан « 6 » ноября 2009 г.

НАУЧНАЯ БИБЛИОТЕКА КГУ



0000712604

Ученый секретарь
диссертационного совета
кандидат экономических наук, профессор

А. Я. Линьков

Общая характеристика диссертации

Актуальность темы исследования.

Вопросы организации рынков во взаимосвязи с проблемами конкуренции вызвали повышенный интерес на протяжении всей истории развития экономической мысли. Особенно актуальной эта тема стала на рубеже XIX – XX вв., что связано с нарастанием процессов концентрации и централизации капитала.

В России процесс рыночных преобразований начался значительно позже, чем в западных странах, что обусловлено особым историческим путем развития российского государства. Учитывая, что в ряде отраслей внедрение рыночных отношений активно продолжается и в настоящее время, весьма актуальным представляется изучение способов формирования отраслевых рынков, а также экономических связей, процессов и результатов экономической деятельности в рамках различных рыночных структур.

Успех рыночных преобразований в сильной степени будет определяться эффективностью развития инфраструктурных отраслей, одной из важнейших среди которых является электроэнергетика. В течение последних десяти лет в электроэнергетике России происходят кардинальные изменения, направленные на организацию конкурентного рынка: 1) создана законодательная база реформирования отрасли; 2) завершена комплексная реструктуризация, заключающаяся в отделении конкурентных видов деятельности по производству и реализации электрической энергии от монопольных, связанных с передачей и распределением; 3) регулируемое ценообразование замещается установлением цены под воздействием механизмов спроса и предложения.

В связи с этим особую значимость представляет своевременная оценка экономических последствий функционирования расширяющихся конкурентных сегментов, а также процесса трансформации отраслевых институтов; и корректировка направлений развития рыночной модели.

Степень изученности проблемы.

Проблемам организации рынков и развития конкуренции посвящены работы У. Баумоля, Р. Виллига, Д. Морриса, Дж. Панзара, Дж. Робинсон, Э. Чемберлина, Дж. Стиглера, Ж. Тироля, Д. Хэя и других. Институциональные аспекты функционирования рынков рассматриваются в трудах Р. Коуза, К. Менарда, Р. Рихтера, О. Уильямсона, Г. Фуруботна и других.

Среди отечественных исследований необходимо отметить работы Авдашевой С. Б., Вольчика В. В., Олейника А. Н., Радаева В. В., Розановой Н.М., Шаститко А. Е. и других.

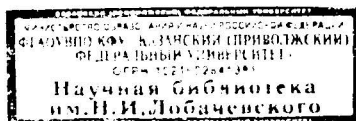
Проблемы развития конкуренции в электроэнергетике, а также вопросы проектирования электроэнергетических рынков наиболее полно представлены в работах зарубежных экономистов Ф. Волака, Ж. М. Глашана, П. Джоскоу, С. Стофта, Б. Уилемса, С. Флетена, Н. Фэра, Д. Хамборда, С. Хант, У. Хогана, Ф. Хуберта, Г. Шаттлуорта и других.

В российской экономической науке необходимо назвать работы Беляева Л. С., Волконского В. А., Гамма А. З., Гительмана Л. Д., Кузовкина А. И., Моргунова Е. В., Ратникова Б. Е., Тукунова А. А., Шаститко А. Е. и других. При этом основной фокус исследований смещен на оценку методов и возможных последствий реформирования естественной монополии в электроэнергетике. В небольшом количестве публикаций, в частности в работах Л. Д. Гительмана, Б. Е. Ратникова, А. А. Тукунова, затронуты проблемы создания рынков электроэнергии, а также рассматривается модель российского электроэнергетического рынка.

В то же время в работах по рассматриваемой теме отсутствует единый подход, позволяющий провести комплексный анализ конкурентного отраслевого рынка. В недостаточной степени исследована организация отраслевого рынка и ее влияние на функционирование экономических субъектов на примере электроэнергетики. Не в полной мере изучена новая субъектная структура электроэнергетического рынка, образовавшаяся в результате реформирования отрасли. Отсутствует многоуровневый анализ результатов институциональных преобразований при формировании конкурентного отраслевого рынка на материалах электроэнергетики. Относительная новизна этих вопросов для отечественной экономической науки/предопределила цели и задачи диссертационного исследования.

Цель и задачи исследования. *Целью* диссертационного исследования является комплексный анализ взаимоотношений экономических субъектов при формировании конкурентного отраслевого рынка, а также выработка рекомендаций по совершенствованию существующей модели отраслевого рынка на материалах электроэнергетики. Достижение указанной цели потребовало решения следующих *задач*:

- рассмотрение теоретических моделей рынка, различных подходов к описанию конкуренции и конкурентного рынка; определение конкурентного рынка;
- исследование специфики отраслевого рынка, выделение основных критериев конкурентного рынка, анализ зарубежного опыта развития конкурентных отношений на отраслевых рынках (на материалах электроэнергетики);



- анализ субъектной и организационной структуры, а также изменений институциональной среды отраслевого рынка при развитии конкуренции (на примере электроэнергетики РФ);

- выработка рекомендаций по развитию конкурентного отраслевого рынка на материалах электроэнергетики.

Предмет и объект исследования. Объектом диссертационного исследования являются экономические связи и процессы, возникающие при формировании конкурентного отраслевого рынка, а также правила, их упорядочивающие; предметом – модель рынка электрической энергии и мощности в РФ.

Теоретической и методологической основой диссертационного исследования являются труды зарубежных и отечественных исследователей по проблемам формирования рыночных отношений и развития конкуренции, нормативно-правовые документы, касающиеся функционирования электроэнергетики, концепция реформирования отрасли, договор о присоединении к торговой системе оптового рынка электрической энергии и мощности, данные статистики о развитии отрасли, отчеты компаний.

Основные результаты диссертационного исследования были получены с использованием системного подхода, методов сравнения, аналогии, а также индукции и дедукции.

По итогам проведенного исследования **на защиту выносятся следующие положения:**

- понятие рынка является многозначным и может быть определено с альтернативных позиций неоклассической, институциональной парадигм. При этом ни один из подходов не является второстепенным и может быть использован для анализа модели электроэнергетического рынка России. Однако в силу высокой технологической сложности электроэнергетической системы, а также в условиях организационного и юридического разделения единого технологического комплекса особую значимость представляет *институциональный подход*;

- формирование конкурентного рынка включает три основных элемента: формирование субъектного состава (субъектной структуры рынка); создание организационной структуры (организации рынка); разработку соответствующих правил функционирования рынка (институциональной среды). Так как институты формируют рыночную структуру и организацию, они являются ключевым элементом создания конкурентного рынка, определяющим его эффективность;

- одновременное существование 1) принципов маржинального ценообразования на рынке на сутки вперед, 2) механизмов гарантирован-

ной оплаты мощности генерирующих компаний по установленным тарифам и возможности заключения двусторонних договоров по свободной цене; 3) механизма трансляции оптовых цен на розничный рынок приводит к росту стоимости электрической энергии и мощности для конечного потребителя, способствуя инфляции издержек;

– институциональные регуляторы рынка являются сферой столкновения противоречивых интересов экономических субъектов, что приводит их к оппортунистическому поведению. В условиях кризисной ситуации, когда требуется оперативное принятие решений по модификации институциональной среды, проблема баланса интересов может стать особенно острой, что негативно скажется на эффективности функционирования отрасли в целом.

Научная новизна диссертационной работы состоит в комплексном подходе к анализу отраслевого рынка, проведенному на материалах электроэнергетики. К наиболее важным результатам, характеризующим научную новизну исследования, относятся:

– систематизация теоретических подходов к определению сущности рынка, сопоставление моделей рынка с позиций неоклассической, институциональной парадигм с выделением *концептуальной схемы для анализа отраслевых рынков на основе институционального подхода*;

– обобщение опыта формирования конкурентных отраслевых рынков в развитых странах; выделение основных аспектов трансформации экономических связей при развитии рыночных отношений и критериев конкурентного отраслевого рынка на материалах электроэнергетики;

– рассмотрение институциональных преобразований при переходе от монопольного состояния к конкурентному рынку на микро- и мезо- уровнях; выявление причин частичной нефункциональности отраслевых институтов (на примере электроэнергетики РФ);

– оценка структуры конкурентных сегментов генерирующих и сбытовых компаний; выявление тенденций вертикальной интеграции и усиления влияния на рынок крупнейших российских финансово – промышленных групп; анализ организации отраслевого рынка по основным сегментам (на материалах электроэнергетики): оптовый рынок (рынок на сутки вперед, балансирующий рынок, рынок свободных двусторонних договоров на электрическую энергию, рынок мощности), розничный рынок; выявление причин повышения цен на электрическую энергию и мощность на розничном рынке по результатам оценки институциональной рыночной конструкции;

– выработка мероприятий по модификации институциональной конструкции отраслевого рынка с целью устранения выявленных противоречий (на материалах электроэнергетики РФ).

Теоретическая значимость работы обусловлена систематизацией теоретических подходов к определению сущности рынка; обоснованием приоритетной роли институционального подхода при анализе отраслевых рынков на материалах электроэнергетики; а также определением концептуальной схемы для анализа отраслевого рынка в условиях перехода от монополистического к конкурентному на основе институционального подхода.

Практическая значимость работы обусловлена возможностью использования выводов и основных положений диссертационного исследования при разработке государственными органами мероприятий, направленных на дальнейшее развитие конкуренции в отрасли электроэнергетики. Теоретические положения данной работы могут быть использованы в преподавании некоторых тем учебных курсов «Теории отраслевых рынков» и «Институциональной экономики».

Рекомендации по использованию результатов диссертационного исследования. Результаты работы могут быть использованы в дальнейших теоретических исследованиях отраслевого рынка, при разработке государственной политики в области развития конкуренции, в учебном процессе.

Апробация результатов исследования. Положения диссертационного исследования обсуждались на конференции «Гуманитарные ценности в экономике» 27-28 апреля 2009 в г. Петрозаводск. Основные вопросы диссертационной работы подробно изложены в четырех работах автора общим объемом более 2 п. л., в т. ч. в двух журналах из списка, рекомендованного ВАК для защиты кандидатских и докторских диссертаций.

Структура работы. Диссертация состоит из введения, двух глав, включающих 7 параграфов, заключения, списка литературы и приложений. Объем работы – 149 страниц, таблиц – 10, рисунков – 13, список литературы содержит 149 источников, работа включает 19 приложений.

Основное содержание диссертации

Во введении отражен методологический аппарат исследования.

В первой главе «Организация и функционирование конкурентных рынков: общий подход», состоящей из трех параграфов, автор рассматривает понятие рынка и конкуренции с позиций неоклассической и ин-

ституциональной парадигм, определяет роль государства в формировании конкурентного рынка, а также на основе обобщения теоретических постулатов и практического опыта формирования конкурентных рынков на материалах электроэнергетики в зарубежных странах вырабатывает концептуальную схему анализа отраслевых рынков.

Тема работы определила содержание первого параграфа, который посвящен рассмотрению основных теоретических подходов к понятиям «рынок», «конкуренция» и поиску определения, соответствующего целям исследования.

Генезис понятия «рынок» осуществляется в процессе эволюции экономической теории, вместе со сменой научных парадигм. Этим объясняется неоднозначность и сложность данного понятия.

В *классической парадигме* рынок рассматривался в обыденном значении, т. е. как место, где встречаются продавец и покупатель.

В *неоклассической парадигме* понятие рынка, строго говоря, также не подвергается анализу. Рынок сводится к саморегулирующемуся механизму спроса и предложения, функционирующему благодаря ценовой системе, которая, в свою очередь, рассматривается в контексте теории всеобщего равновесия. Цены устанавливаются независимым «аукционистом» за спиной производителя после процесса производства. Ценовая система, функционирующая в условиях ряда допущений, позволяет обеспечить наилучшее по сравнению с другими альтернативными механизмами распределение ресурсов: всякое конкурентное равновесие является эффективным по Парето, т. е. любое иное распределение товаров и услуг повлекло бы за собой ухудшение позиций, по крайней мере, одного участника хозяйственного процесса.

Акцент на информационной функции цен позволяет определить рынок также как *большую информационную систему*.

Рассмотрение саморегулирующегося механизма спроса и предложения в качестве основы функционирования экономической системы конституирует более широкое понимание рынка. Экономическая форма организации общества оказывает существенное влияние на его политическое устройство. Рынок – это уже нечто большее, чем просто способ упорядочивания деятельности экономических субъектов и механизм распределения ресурсов, – это образ жизни общества.

Таким образом, рынок в неоклассической парадигме – это, с одной стороны, универсальная абстракция, служащая целям анализа спроса и предложения, с другой стороны, наиболее эффективный механизм распределения ресурсов, и, соответственно, принцип и цель экономической политики.

С точки зрения значимых для институциональной теории параметров неоклассическая модель рынка будет определяться следующим образом:

1) механизм, посредством которого организована продажа и покупка: двойной аукцион, явные и неявные соглашения о цене между конкурентами успешно пресекаются; индивидуальные планы по продаже или покупке координируются исключительно через ценовой механизм, т. е. товарной дифференциации, рекламы и прочих конкурентных преимуществ не существует;

2) каналы распределения информации: мгновенная и бесплатная информация о цене, полная информация о качестве товара (товар однороден);

3) права собственности и контрактное законодательство: передача прав собственности на товар и его обмен на деньги на основе свободно заключенного и обязательного контракта, при этом издержки на его заключение и защиту равны нулю.

Отклонения от оптимального Парето - эффективного уровня при распределении ресурсов через рыночный механизм (так называемые «провалы рынка») в неоклассической парадигме чаще всего объясняются применением ценовой дискриминации, входными барьерами.

Институциональный подход к рассмотрению рынка изложен в работах К. Менарда, Р. Рихтера, О. Уильямсона, Г. Фуруботна.

В *институциональной парадигме* рынок по-прежнему рассматривается как механизм распределения ресурсов, основанный на добровольном обмене (т. е. нельзя заявлять о кардинальном пересмотре понятия). Однако трансакционные издержки не равны нулю, в анализе учитывается фактор специфичности ресурсов. Взгляд на рынок смещается в несколько иную плоскость: перестав играть роль аналитической предпосылки, рынок как форма экономической организации попадает в фокус зрения исследователей в качестве альтернативы фирме (иерархии).

При этом сокращение трансакционных издержек на рынке возможно только в случае создания сложной системы правил функционирования рыночного механизма. Конкурентный рыночный механизм уже не работает самостоятельно, как это предполагалось в неоклассической парадигме. По существу рынок начинает пониматься как формально или неформально организованное общественное благо, гарантом исполнения правил в котором выступает институциональный регулятор. Таким образом, одним из элементов формирования конкурентного рынка является создание институциональной среды, т. е. правил работы рыночного

механизма и регуляторов, корректирующих правила и осуществляющих контроль их выполнения.

Экономические субъекты, оперирующие на рынке, сталкиваются с двумя нерыночными проблемами институционального выбора: 1) выбор (или самостоятельная организация) формы рыночной торговли (например, будет ли это фондовая биржа, рынок в режиме он-лайн и т. д.); 2) выбор специфической формы обменного контракта с торговым партнером. Первая проблема означает, что рынок требует определенной организационной структуры, или организации. Вторая проблема решается в рамках теории транзакционных затрат О. Уильямсона. Решение проблемы осуществляется в координатах *«специфичность активов – гарантии выполнения сделки»*.

У О. Уильямсона рынок - это основная структура управления *неспециализированными* транзакциями, как случайными, так и регулярно повторяющимися. Контрагент в случае неспециализированной сделки легко может быть заменен любым другим рыночным субъектом, осуществляющим те же функции. Поэтому рынок особенно действенен в случае регулярных транзакций, т. к. позволяет сопоставить опыт предыдущих сделок. Для случайных транзакций у покупателей существует меньшая возможность полагаться на опыт, однако можно обратиться к сравнительной оценке предлагаемых товаров и услуг или к опыту других покупателей данного товара. Т. е. товар, обращающийся на рынке, должен быть стандартным.

Понятие конкуренции раскрывается через рассмотрение основных постулатов теорий совершенной конкуренции (У. Джевонс, Ф. Эджоурт, Г. Мур, Л. Вальрас, Б. Кларк, Ф. Найт), несовершенной и монополистической конкуренции (В. Дмитриев, В. Ленин, Э. Чемберлин, Дж. Робинсон), динамической модели конкуренции (Ф. Хайек), теории квазиконкурентных рынков (Дж. Панзар, В. Баумоль, Р. Виллиг).

С учетом специфики электроэнергетического рынка ни один из подходов не является второстепенным. При условии ослабления ряда предпосылок изучение взаимоотношений экономических субъектов в сфере производства, передачи, распределения и потребления электрической энергии может происходить через призму всех рассмотренных нами концепций конкуренции за исключением концепции монополистической конкуренции Э. Чемберлина, т. к. в силу специфики товара на оптовом рынке дифференциация будет минимальна.

Чем меньше у отдельных фирм возможностей влияния на условия реализации своей продукции, прежде всего на уровень цен, тем более конкурентным считается данный рынок. В общем смысле условия су-

существования конкурентного рынка можно свести к трем основным постулатам: 1) неспецифичность трансакций; 2) наличие конкуренции, как особого механизма ограничения действий рыночных агентов; 3) институциональное обеспечение функционирования рынка.

Построение отдельных сегментов модели российского электроэнергетического рынка основано на постулатах неоклассической парадигмы (координация индивидуальных планов потребления и производства через ценовой механизм, отсутствие товарной дифференциации, однородность товара, исключительно ценовая конкуренция, нулевые издержки на заключение контракта – т. к. контракт стандартизирован и заключается при получении допуска к торговой системе). Однако при более высоком уровне рассмотрения (с позиций организации электроэнергетического рынка в целом, а не с позиций отдельных встроенных в общую модель рынков) электроэнергетический рынок – это не спонтанно возникшее, а специальным образом *организованное*, сложное регулируемое образование. В связи с этим особую значимость представляет *институциональный* подход.

Во втором параграфе рассматривается роль государства при формировании конкурентного рынка. На протяжении всей истории экономической мысли степень государственного вмешательства в экономику являлась предметом дискуссии. В *неоклассической парадигме* государству отводилась минимальная роль. Вмешательство в работу рыночного механизма было возможно только в случае «провалов» рынка. В положениях *институциональной парадигмы* государство берет на себя функции по обеспечению нормального функционирования специфического блага, называемого «рынком». Экономические субъекты более заинтересованы в получении дополнительных гарантий успеха своей деятельности и в снижении неопределенности от действий конкурентов, чем в поддержании корректной работы рынка. Государство присутствует на рынке, в первую очередь, для минимизации транзакционных издержек, связанных с измерениями, определением качества товара или услуги, обеспечением выполнения прав собственности, а также для поддержания «конкурентного порядка».

Оно призвано создать и поддерживать единые для всех правила игры. Однако здесь возникает другая проблема, связанная с ограниченной рациональностью всех экономических субъектов – а способно ли государство обеспечить универсальные гарантии для выполнения контрактов?

Принципы методологического индивидуализма и максимизации полезности позволяют заключить, что государство в лице государствен-

ных чиновников само может становиться участником локальных сетей, извлекая из этого личную выгоду. Таким образом, принцип универсальности и обезличенности правил может быть нарушен. В связи с этим институциональная среда конкурентного рынка должна предусматривать механизм взаимного контроля институциональных регуляторов и рыночных субъектов.

Рассмотрение теоретических исследований позволяет определить концептуальную схему для анализа отраслевых рынков: субъектный состав (структура) – организационная структура (организация) – институциональная среда.

Модель рынка

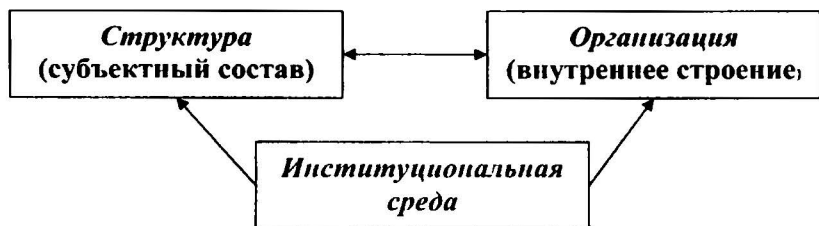


Рис. 1. Элементы формирования конкурентного рынка

Таким образом, формирование конкурентного рынка включает три основных элемента: формирование субъектного состава (субъектной структуры рынка); создание организационной структуры (организации рынка); разработку соответствующих правил функционирования рынка (институциональной среды). Так как институты формируют рыночную структуру и организацию, они являются ключевым элементом создания конкурентного рынка, определяющим его эффективность.

В третьем параграфе на основе предложенной схемы анализируется наиболее успешный опыт формирования конкурентных отраслевых рынков зарубежных стран, а также формулируются критерии конкурентного рынка (на материалах электроэнергетики).

Как правило, трансформация экономических основ функционирования отраслевого рынка во всех рассмотренных примерах сопровождается реструктуризацией, или изменением субъектного состава. Конкурентные виды деятельности, связанные с производством и реализацией электроэнергии, отделяются от монопольных, к которым традиционно

относится передача и распределение. Реструктуризация может сопровождаться приватизацией или происходить без нее.

В странах, где до начала реформ в отрасли преобладала государственная собственность (Великобритания, Австралия, Норвегия, Дания, Швеция, Финляндия), изменение субъектного состава осуществлялось директивно в сжатые сроки.

С реструктуризацией напрямую связано решение вопроса доступа к сетевой инфраструктуре. Создание равных условий для всех участников, а также прозрачных принципов оплаты услуг по передаче и технологическому присоединению к сетевой инфраструктуре составляет основу формирования конкурентной среды.

Помимо конкурирующих рыночных субъектов формируются институциональные регуляторы рынка. В силу высокой сложности электроэнергетической системы регулирование рыночных и технологических процессов тесно связано. При разделении технологических функций по передаче электрической энергии и оперативно – диспетчерскому управлению электроэнергетической системой возможны три модели создания технического регулятора: модель независимого системного оператора, модель оператора передающих систем, модель сетевой компании, различающиеся степенью концентрации функций технического регулирования.

Так как оперативно – техническое управление энергосистемой и рынком требует высокой степени координации действий всех участников процесса, в некоторых странах технические и коммерческие функции объединены в одном регулирующем органе (например, оператор австралийского рынка NEMMCO, системный оператор американского рынка PJM).

Разделение функций по управлению рынком и энергосистемой, как единым технологическим комплексом, сопряжено с более высокими издержками (в том числе на координацию), а также с возможностью проявления оппортунизма регулирующими органами из-за размывания зон ответственности и асимметрии информации между регуляторами и участниками рынка. Как правило, информационные потоки между рыночным и техническим регулятором являются непрозрачными по отношению к прочим субъектам рынка.

Степень разделения функций может быть различной – от ситуации, когда технический регулятор учреждает отдельную организацию, занимающуюся рыночными операциями (страны Скандинавии, Великобритания), до полной независимости коммерческого и технического регуляторов (Германия).

В силу специфических особенностей электрической энергии как товара рынок электрической энергии требует *специальной организации*.

Оптовая торговля может осуществляться централизованно, децентрализованно и с использованием комбинированного подхода. При централизованном подходе (энергетический пул) выбор генерирующего агрегата осуществляется рыночным оператором по технологическим параметрам, условиям надежности и критерию минимальной стоимости. Участие в конкурентном отборе является обязательным для генерирующих компаний. В результате отбора определяется рыночная цена и графики производства электроэнергии каждой генерирующей единицы. Двусторонние контракты, как правило, заключаются на «разницу в ценах» и не влекут за собой физической поставки электроэнергии.

При централизованном подходе несомненным достоинством является формирование прозрачных ценовых сигналов, а также учет ограничений пропускной способности сети. В то же время централизованная организация оптовой торговли сопряжена с большими затратами; у участников рынка больше возможностей манипулировать рыночной ценой, поэтому требуется дополнительные мероприятия по защите конкуренции.

Децентрализованный подход, предполагающий самостоятельное определение участниками объемов и цен поставки в двусторонних договорах, является более распространенным (рынок Великобритании, Германии, рынок стран Скандинавии). Комбинированный подход представляет сочетание принципов энергетического пула и двусторонних договоров (рынок PJM США).

В некоторых моделях электроэнергетических рынков (PJM США) выделен отдельный рынок мощности. Оплата стоимости мощности является возмещением условно – постоянных затрат генерирующих компаний. Выделение самостоятельного рынка мощности позволяет обеспечить относительно оптимальную структуру генерирующих активов в долгосрочной перспективе. Недостатком такой модели является возможность возникновения двойного маржинального ценообразования (на рынке электроэнергии и на рынке мощности), а также ошибки прогноза, ведущие к излишку или недостатку мощности в системе.

Организация оптовой торговли предполагает также выбор метода ценообразования. В общем виде можно выделить два основных метода формирования цен на рынке на сутки вперед – узловой и зональный. Узловой метод (PJM США) предполагает определение цены для каждого узла электроэнергетической модели, что позволяет более точно учесть технические особенности функционирования энергосистемы, од-

нако, увеличивает транзакционные издержки участников, а также дает возможность генерирующим компаниям манипулировать ценой рынка и тем самым реализовать рыночную власть. Зональное ценообразование (Великобритания, страны Скандинавии, Австралия, Германия) предполагает расчет единой цены для зоны.

Изменения на оптовом рынке сопровождаются внедрением конкуренции на розничном рынке. Выполнение этого условия позволяет реализовать конкурентный сценарий развития экономических отношений даже на рынках с олигопольной структурой (Германия), что подтверждает выводы теории квазиконкурентных рынков.

Отдельно мы также отмечаем сложную *институциональную* конструкцию рассматриваемых электроэнергетических рынков, определяющую и связывающую воедино рыночную структуру и организацию.

Критерии конкурентного рынка в электроэнергетике претерпевают определенную трансформацию. Критерий неспецифичности рыночных транзакций является автоматически выполненным для любой энергосистемы, т.к. электроэнергия – в высшей степени стандартизированный товар. Критерии наличия конкуренции включают структурную и организационную составляющие. Значимость структурной составляющей будет определяться подходом к организации оптовой торговли. Так, при централизованном подходе необходимым условием развития конкуренции является создание достаточного количества генерирующих компаний, располагаемая мощность оборудования которых незначительна относительно общей электрической нагрузки системы. В общем случае, чем больше генераторов будет представлено на рынке при заданном уровне спроса, тем меньше возможность каждого из них влиять на цену рынка, и тем выше будет конкурентный эффект, проявляющийся в установлении оптимальной равновесной рыночной цены.

Организационная составляющая заключается в обеспечении равного для всех субъектов рынка доступа к сетевой инфраструктуре, а также возможности беспрепятственного перехода потребителя розничного рынка от одной энергоснабжающей организации к другой. В связи с высокой сложностью электроэнергетической системы критерий институционального обеспечения функционирования рынка является ключевым.

Во второй главе «Организация и функционирование рынка электрической энергии и мощности в России» проведен анализ электроэнергетического рынка России. В первом параграфе второй главы рассматривается структура рынка. До 2008 г. основным собственником созданных в ходе реформирования генерирующих и сбытовых компаний являлось ОАО РАО «ЕЭС России». После реорганизации РАО ЕЭС и приватиза-

ции компаний в отрасли наблюдается процесс *вторичной централизации капитала*.

Индекс концентрации Херфиндаля – Хиршмана для генерирующих компаний первой ценовой зоны составляет 0,073; для второй ценовой зоны – 0,156, что говорит о более высоком уровне рыночной концентрации во второй ценовой зоне. Структура генерации второй ценовой зоны менее однородна, чем в первой ценовой зоне.

Доля рынка компаний, основным собственником которых является государство, составляет в первой ценовой зоне порядка 38 % в сфере генерации и 25 % в сфере сбыта электрической энергии, во второй ценовой зоне – 16 % и 17 % соответственно. Таким образом, государство контролирует весьма значительный объем генерирующих активов первой ценовой зоны, однако не является монополистом.

Доля ОАО «Газпром» на рынке рассматривается отдельно от сферы государственного контроля, т. к. в свете концепции «принципал – агент» компания обладает весьма сильной заинтересованностью в генерирующих активах и является проводником собственных интересов в электроэнергетической отрасли (стратегия вертикальной интеграции вперед). Доля ОАО «Газпром» составляет порядка 24 % установленной мощности электростанций первой ценовой зоны, 3 % – второй ценовой зоны. Кроме того, компании подконтрольно порядка 11 % энергосбытовых активов первой ценовой зоны.

Стратегию горизонтальной интеграции реализуют компании ООО «Транснефтьсервис С» (8 % сбытовых активов первой ценовой зоны), ОАО «Роскоммунэнерго» (6 % сбытовых активов первой ценовой зоны), Холдинг «Восток». Стратегия вертикальной интеграции осуществляется компаниями КЭС-холдинг (10 % установленной мощности генерирующих компаний и 11 % энергосбытовых активов первой ценовой зоны), Группой ЕСН и концерном Enel, ОАО «Коммунальные инвестиции и технологии» (ОАО «КИТ»), «En+ Group» (43 % установленной мощности генерирующих компаний и 42 % энергосбытовых активов второй ценовой зоны), группами «Газпром», «Лукойл», «ТНК – ВР».

Очевидно, что существующая конфигурация генерирующих и энергосбытовых компаний электроэнергетического рынка России является временной, переходной на пути к более крупным диверсифицированным и интегрированным энергетическим структурам. Однако уже сейчас мы имеем дело с рынком, близким к состоянию *олигополии*.

Вторичная вертикальная интеграция, происходящая в настоящее время, может свидетельствовать о *высоких транзакционных издержках* на рынке электрической энергии и мощности, и является способом страхо-

вания рисков сбытовых и генерирующих компаний. Однако эффект от вертикальной интеграции в России будет ниже, чем, например в Великобритании, что связано с централизованным подходом к организации оптовой торговли.

Тенденция развития конкуренции на розничном рынке электрической энергии представлена весьма слабо. По существу розничный электроэнергетический рынок является совокупностью локальных монополизированных рынков, где основную долю (от 70 до 100 %) занимают гарантирующие поставщики, образованные в результате реформирования вертикально – интегрированных энергетических компаний холдинга ОАО РАО «ЕЭС России».

Второй параграф посвящен рассмотрению организационной структуры электроэнергетического рынка. Условно действующую модель можно представить следующим образом (Рис. 2.).

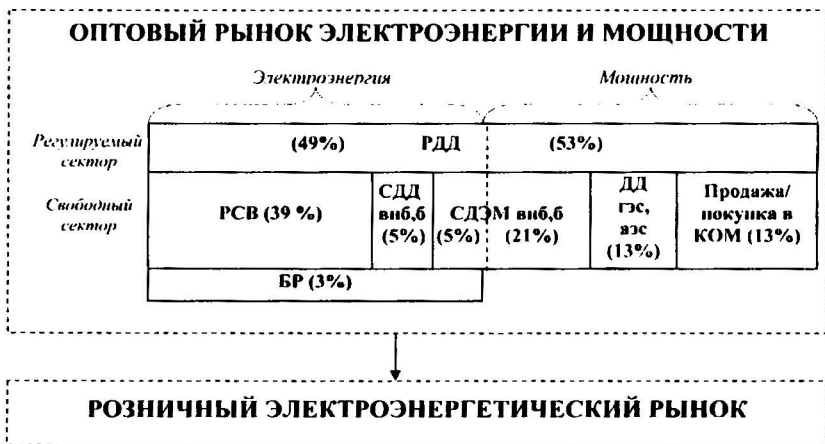


Рис. 2. Модель электроэнергетического рынка России

РДД – регулируемые двусторонние договоры купли – продажи электрической энергии и мощности;

РСВ – рынок на сутки вперед;

СДД – свободные двусторонние договоры купли – продажи электрической энергии и мощности, внебиржевые (внб) и биржевые (б);

СДЭМ – свободные двусторонние договоры купли – продажи электрической энергии и мощности, внебиржевые (внб) и биржевые (б);

ДД гэс, азс – договоры купли – продажи мощности для генерирующего оборудования атомных электростанций и гидроэлектростанций;

КОМ – конкурентный отбор мощности;

БР – балансирующий рынок;

Ценообразование на рынке на сутки вперед осуществляется *по маржинальному принципу* – равновесную цену на электрическую энергию определяет последняя востребованная на рынке заявка электростанции с максимальными маржинальными затратами. Как правило, это заявка тепловой электростанции, работающей на газе или угле. При этом основными получателями маржинального дохода являются компании, эксплуатирующие гидравлические и атомные электростанции (основным собственником которых выступает государство). Институциональная среда рынка содержит преференции для этого типа станций, что, несомненно, подрывает базовые принципы конкуренции.

Организация рынка мощности (сочетание принципов гарантированной оплаты мощности генерирующих компаний с возможностью заключения свободных двусторонних договоров по более высокой цене с учетом ценовых рисков на рынке на сутки вперед) приводит к дополнительному необоснованному росту цены мощности и способствует запуску механизма инфляции издержек.

Механизм трансляции цены оптового рынка на розничный будет стимулировать сбытовые компании снижать затраты на покупку электрической энергии и мощности на оптовом рынке только при высоком уровне конкуренции и возможности розничного потребителя беспрепятственно менять поставщика. В настоящее время сбытовые компании имеют возможность полностью переложить на потребителя стоимость мощности, приобретенной по итоговой цене конкурентного отбора мощности и результатам биржевых торгов.

В третьем параграфе работы рассмотрена институциональная среда электроэнергетического рынка. В существовавшей до реформ государственной системе электроэнергетики основным регулятором институциональной среды являлось Министерство энергетики и электрификации СССР. После реформирования электроэнергетики в 90-х гг., проходившего в рамках общей трансформации экономической системы из административно – командной в рыночную, обязанности по организации функционирования и развития единой энергетической системы (ЕЭС) были возложены на ОАО РАО «ЕЭС России». Замена тарифного регулирования рыночными механизмами ценообразования, переход к целевой модели оптового рынка электрической энергии и мощности потребовал существенных институциональных изменений.

Основными институциональными регуляторами энергетического рынка России являются Некоммерческое партнерство «Совет рынка по организации эффективной системы оптовой и розничной торговли электрической энергией и мощностью» (далее НП «Совет рынка», НП «СР»), Коммерческий оператор (ОАО «Администратор торговой системы», ОАО «АТС»), Системный оператор (ОАО «СО ЕЭС»), Министерство энергетики РФ, Федеральная антимонопольная служба (ФАС РФ), Федеральная служба по тарифам (ФСТ РФ).

Институциональная среда сформирована институтами отраслевого рынка, гарантирования инвестиций, защиты конкуренции, регулирования цен и тарифов, отраслевого технического регулирования.

Результаты институциональных преобразований уместно рассматривать на микроуровне (для отдельно взятой компании) и мезоуровне (для отрасли в целом). Макроуровень (национальные экономики) остается за рамками исследования в силу высокой инерционности макро-последствий и незначительности временного отрезка, прошедшего с момента реформ.

Результаты институциональных преобразований на уровне компании (микроуровень):

- изменения в организационной структуре компаний связаны с выделением специальных коммерческих подразделений по оперативно-техническому сопровождению рыночных операций. К которым относятся: подача диспетчерских ремонтных заявок, оперативных уведомлений о составе и параметрах генерирующего оборудования, формирование оперативных ценопринимających заявок, 24-часовой мониторинг ценовых индикаторов рынка и др.;
- смещение приоритетов в принятии решений конкурирующими рыночными субъектами от обеспечения технической надежности функционирования оборудования к принципам экономической эффективности и целесообразности;
- появление нового класса узких специалистов (энерготрейдеров), обладающих специфическими знаниями в области правил функционирования оптового и розничного электроэнергетических рынков;
- непонимание и неготовность большей части технических специалистов работать по новым принципам, что связано, прежде всего, с отсутствием конгруэнтности между импортированными формальными институтами рынка и неформальными нормами работы отрасли, с момента создания функционирующей как государственная монополия.

На уровне отрасли (мезоуровень):

– создание предпосылок для формирования разветвленной сети взаимного контроля государственных и саморегулируемых организаций, что, по нашему мнению, в будущем может стать основой успешного функционирования механизма саморегулирования конкурентного электроэнергетического рынка; взаимопроникновение и взаимоподдержка институтов;



Рис. 3. Взаимосвязь институтов

– создание института отраслевого рынка, верхний уровень которого (оптовый электроэнергетический рынок) конституируется гибкой системой рыночных регламентов, обрамляющих «жесткое ядро», состоящее из законов и подзаконных актов. Несомненным достоинством такой институциональной конституции является возможность ее оперативной корректировки, что особенно важно в связи с неизбежной неполнотой институтов. Неизбежный минус – высокая частота изменений, непосредственно влияющих на финансовый результат рыночных субъектов, и в связи с этим достаточно высокие экономические риски компаний и затраты на постоянный мониторинг изменений;

– различие механизмов конституирования правил взаимозависимых оптового и розничного рынков. В первом случае эмитентом является НП

«Совет рынка», изменения динамичны. Во втором случае, правила формирует ФСТ, Министерство энергетики. В результате в нормативном обеспечении различных уровней одной рыночной модели существует временной разрыв, что, в свою очередь, негативно сказывается на эффективности функционирования энергосбытовых компаний и потребителей розничного рынка.

– частичная нефункциональность институтов электроэнергетического рынка. Она обусловлена:

1) незавершенностью создания системы формальных правил (например, механизм предотвращения манипулирования ценами на оптовом рынке до настоящего времени фактически не действовал, а сейчас действует лишь частично, т. к. не разработан порядок определения штрафного коэффициента; также не утвержден ряд документов, регламентирующих взаимодействие на розничном рынке);

2) устареванием нормативной базы (институт отраслевого технического регулирования: существенная часть нормативно – технических документов отрасли утверждена Минэнерго СССР, ОАО РАО «ЕЭС России» и, хотя мы не утверждаем, что все они требуют пересмотра – это не так, технологические принципы функционирования отрасли не изменились, некоторые документы не отвечают современному состоянию отрасли и требует корректировки);

3) сомнительными с юридической точки зрения основаниями для распространения ряда документов на всех рыночных субъектов (институт отраслевого технического регулирования: распространение на рыночных субъектов локальных документов Системного оператора);

Институциональные регуляторы рынка являются сферой столкновения противоречивых интересов экономических субъектов, что приводит их к оппортунистическому поведению. В условиях кризисной ситуации, когда требуется оперативное принятие решений по модификации институциональной среды, проблема баланса интересов может стать особенно острой, что негативно скажется на эффективности функционирования отрасли в целом. У Министерства энергетики РФ отсутствуют специфические ресурсы для формирования и изменения модели конкурентного электроэнергетического рынка, а также инструменты прямого воздействия (за исключением права вето) на решения наблюдательного совета НП «Совет рынка».

В четвертом параграфе работы даны рекомендации по совершенствованию существующей модели рынка. При этом можно выделить оперативные мероприятия, связанные со снижением стоимости электроэнергии для конечного потребителя в среднесрочном периоде, и перспектив-

ные, связанные с коренной перестройкой принципов функционирования оптового и розничного рынков. К оперативным мероприятиям относятся: модификация рынка на сутки вперед и изменение принципов организации рынка мощности. Перспективные мероприятия включают отказ от отдельного рынка мощности и переход к децентрализованной торговле, основным сегментом которой будет рынок двусторонних долгосрочных договоров; а также развитие конкурентного розничного рынка.

В заключении сформулированы основные выводы диссертационного исследования, суть которых заключается в следующем:

1. В связи с тем, что отраслевой рынок имеет сложную организацию и является регулируемым, особую значимость для анализа представляет институциональный подход.

2. Институты являются ключевым элементом в формировании модели конкурентного отраслевого рынка.

3. Организация отраслевого рынка (на примере электроэнергетики: маргинальное ценообразование на рынке электрической энергии; принципы функционирования рынка мощности; механизм трансляции цены оптового рынка на розничный) во взаимосвязи со сложившейся рыночной структурой (структура оптового рынка соответствует состоянию олигополии, розничный рынок по существу является совокупностью локальных монополизированных рынков) оказывает влияние на макроэкономическую систему в целом (способствует запуску механизма инфляции издержек).

4. Анализ институциональных преобразований при формировании конкурентного отраслевого рынка (на материалах электроэнергетики) позволяет говорить о трансформации ранее существующих формальных институтов, создании нового института отраслевого рынка и соответствующих ему институциональных регуляторов, формировании механизма взаимного контроля государственных и саморегулируемых организаций. При этом выявлены частичная дисфункциональность отраслевых институтов; различия в механизмах конституирования правил взаимосвязанных уровней одной модели (оптового и розничного рынков); а также возможность оппортунистического поведения институциональных регуляторов, являющихся сферой столкновения противоречивых интересов рыночных субъектов, что может негативно повлиять на эффективность функционирования отрасли в целом.

5. Модель электроэнергетического рынка России, созданная по результатам реформирования не в полной мере соответствует состоянию конкурентного рынка. Рынок мощности является конкурентным лишь формально; конкуренция на розничном рынке практически отсутству-

ет – в результате у сбытовых компаний нет стимулов по снижению затрат на покупку электрической энергии; существует ряд пробелов в институциональном обеспечении рынка. Кроме того, действующие принципы формирования розничных цен не позволяют конечному потребителю осуществлять планирование затрат и не способствуют энергосбережению в масштабах энергосистемы. Развитию альтернативных источников энергии препятствует ряд барьеров, в том числе институционального характера.

Рекомендации автора, содержащие мероприятия по изменению институциональной среды позволят повысить эффективность функционирования рынка электрической энергии и мощности в РФ и снизить негативные последствия реформирования.

Публикации по теме диссертации

1. Семенова М. А. Развитие в России конкурентного рынка электроэнергии и энергетической мощности в условиях мирового экономического кризиса // ЭКО. – 2009 (июнь). - № 6. – С. 83-95 (0,75 п. л.).

2. Семенова М. А. Энергетика и конкуренция... - вместе пока не пляшут! // Российское предпринимательство. – 2009 (июнь). - № 6 (2). – С. 102 – 106 (0,25 п. л.).

3. Семенова М. А. Реформирование электроэнергетики: опыт развитых стран // Ученые записки Петрозаводского государственного университета. Серия: общественные и гуманитарные науки. – 2009 (август). - № 8 (102). – С. 96 – 100 (0,5 п. л.).

4. Семенова М. А. Институциональные преобразования в электроэнергетике России // Проблемы региональной экономики. – Петрозаводск: Издательство ПетрГУ, 2007. - С. 159-169 (0,6 п. л.).

102